SYMBOLA AD PENITIOREM DIAGNOSIN MUTATIONUM PATHOLOGICO-ANATOMICARUM IN PEDE VARO.

DISSERTATIO INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS IN ALMA REGIA LITTERARUM UNIVERSITATE FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA

AD SUMMOS

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE CONSEQUENDOS

SCRIPSIT ATQUE UNA CUM THESIBUS

DIE XVIII. MENSIS AUGUSTI ANNI MDCCCLX.

PUBLICE DEFENDET

FRANCISCUS BERNARDUS IOSEPHUS HUBERTUS KESSEL

RHENOBACENSIS.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCIPIENT:

JAC. MOLL, DD. MED. ET CHIRURG.
HERMANNUS HEYMANN, DD. MED. ET CHIRURG.
JAC. JUNGBECKER, STUD. PHILOS.

BONNAE
FORMIS FRIDERICI KRUEGERI.

VIRO ILLUSTRISSIMO

GUILELMO BUSCH

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO, INSTITUTI CLINICI CHIRURGICO, OPTHALMIATRICI IN UNIVERSITATE FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA DIRECTORI

PRAECEPTORI DILECTISSIMO MERITISSIMO

SUMMA QUA PAR EST PIETATE

ATQUE REVERENTIA

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Musculorum atque artuum contracturae omnibus temporibus medicorum cogitationes studia occupaverunt, partim haud dubie quod animus humanus ad perquirendas eas ipsas res, quae maxime latent, semper inclinat, partim vero propter vitam maxime miserabilem, item propter letalem exitum haud rarum artuum contractura pathologice mutatorum. Excepta quod omnino nihil medicarum rerum parvi momenti est, ad eas praecipue animus est intendendus, quae hoc ipso tempore saepissime medicorum oculis observantur, quare equidem operae pretium me habiturum esse puto, si tales mutationes pathologicas accuratius animo perpenderim et quae studio, vel experimentis cognita habeo, latius descripserim. Quamquam negari non potest difficultatibus, quas haec pathologiae et chirurgiae pars imprimis praebet, haud paucos medicos doctissimos potissimumque tirones ab eius perquisitione et studio

deteritos esse (tirones quidem, quod in hac re difficillima ne perversa aut corrupta scribant fortasse timuerunt) tamen ego operam huic rei dabo et si quid peccavi id memoria tenendum esse velim: rem ipsam, de qua scribere conatus sum, maximi esse momenti, ita ut ad eam perscrutandam viri illustrissimi multum operae laborisque collocaverint, eamque ob causam in diiudicandis hisce litteris veniam esse habendam, nam „in magnis voluisse sat est."

Quum per tria semestria, qnibus aegrotos clinicos curare susceperam, tam multi pedes vari mihi observandos sese praebuerint, suadente ducenteque professore G. Busch, viro clarissimo illustrissimo, persuasus sum, ut huic chirurgiae parti operam navem ac accuratius describam commutationes anatomico-pathologicas in pede varo, ita quidem ut communicem non solum quomodo et qua ratione omnino sed etiam idque potissimum quantum singula artuum ossa inter se sint dislocata.

Quam ego viam hac in dissertatione ingressurus sim, paucis hic docebo:

I.

Primo in capite quum causas, ex quibus pedis vari commutationes saepissime accidunt, breviter exposuerim,

II.

Secundo in capite mutationes in pede varo ipsas earumque exitum, qualem observavi, enumerabo et cuius momenti sint, disseram.

III.

Tertio capite pedis vari historiam, id est quomodo pes varus pristinis temporibus sit cúratus, enarrabo.

IV.

Quarto capite quum de huius temporis experimentis ad pedes varos sanandos adhibitis, tum de machina ab D. D. Parow inventa viro doctissimo, sed nuper a praeceptore meo G. Busch viro clarissimo doctissimo, mutata accuratius agam.

CAPUT I.

De pedis vari ortu atque caussis.

Iam inde ab antiquissimis temporibus quicunque medicorum pedi varo inquirendo sanandove operam dabant, duo imprimis huius morbi esse genera recte iudicaverunt, alterum, quod iam in neonatis exstat, alterum, quod variis ex caussis, ut morbis potissimumque nervorum affectionibus, proficiscitur. Mihi quidem eorum sententia probari non potest, qui aliud discrimen ponendum esse censebant, quippe quum ista divisionis ratio propter perspicuitatem et simplicitatem insignem optime memoria teneatur ideoque praecipue eis, qui primis artis medicae rudimentis imbuuntur, videatur aptissima. Itaque primum de pede varo neonatorum pauca disseram; non enim est, cur uberius de hac re loquar.

Omnes infantes natura ad pedem varum esse propensos negari minime potest, id quod inde vel maxime perspicias, si infantem neonatum vel paucos demum menses agentem pedibus in plano tabulae insistere iubeas. Tum enim eandem fere pedum positionem conspicies, atque in eis, qui primo

gradu pedis vari laborant. Nam margo soleae internus in altum effertur, externus dependet, ita ut soleas facillime tamquam manus collidere possis. Haec pedum positio remanet, dum infantes brachiis nutricum vel ancillarum tenentur, paullatim vero, ubi ingredi et ambulare incipiunt, tollitur; eo enim efficitur, ut solea corporis onere in terram deprimatur. Quum vero infantibus, dum primum ambulandi faciunt periculum, gradus sit labans atque incertus, utqui pedum debilitate prohibeatur, liberos ad illam positionem, qua pedes introrsum vertuntur, in plures etiam annos inclinare necesse est, nec nisi matri vel nutrici diligenti curiosaeque debetur, quod malum natura liberis inhaerens amplius non progreditur. Inveniuntur nonnunquam infantes, in quibus margo pedis externus aut in altero aut in utroque pede admodum demissa est, internus vero in altum elatus, qui status primus gradus pedis vari denotari potest. Iam in primo infantium gradu perspicuum, utrum timendum sit, ne pedes vari fiant, necne. Nam dum corporis gravitas ossibus tarsi nisa soleam deprimit, ista ad pedem varum ut ita dicam propensio, nisi forte nervi aliquo damno afficiuntur, ingrediendo ambulandoque prorsus tollitur. Si vero margo pedis externus ita deorsum deflectitur, ut corporis onus soleam incedentis non satis deprimere possit, verum ut aut sola gradum adiuvet, vel etiam introrsum vertatur, quorsum res evasura sit, iam tum minime dubium est. In dies enim magis malum progreditur et a purvis initiis profectum paullatim ad altiores peioresque gradus transit. Maxime igitur dolendum est, quod tam saepe praecipueque inter homines pauperes inveniuntur, qui liberos inde a primo morbi gradu diversissimis ingrediendi rationibus uti patiuntur, donec aetate provecta condylo externo dimidioque tergi pedis incedunt.

Saepenumero vero fieri solet, ut infantes summo huius morbi gradu affecti nascantur, ita ut aut alter aut uterque pes talem in modum in crus aut in terram sit conversus, ut tergum pedis inflexi et digitis introrsum directi deorsum, solea in partem superiorem vergat. Forma pedis in hoc deteriori morbi gradu a pede sano paullum differt, si manibus medici periti in iustam positionem adigitur; hoc tamen adiumento summoto, statim pedes artis opera collocati ad priorem positionem reverti studebunt. Forma ista foeda atque constans ut existat, pluribus annis opus est; de quo morbi genere molestissimo atque miserrimo iam supra in disceptationis meae primordio paucis dictum est.

Tum morbis quoque saepissime pes varus nascitur, inter quos inprimis nominandae nervorum affectiones, praecipueque eae, quibus partes nervorum centrales corripiuntur. Nam substantiam nervorum morbo affecta vel commutatam saepenumero contractiones nervorum sequuntur, quae paralyticae nominari solent. Haud raro accidit, ut infantes, qui sunt tenerae adhuc aetatis saepissimeque ei, qui menses sex vel decem nati sunt aut dentitione laborant, tentationes apoplecticae invadant, quas sequuntur convulsiones et contorsiones per plures interdum dies vel etiam hebdomades durantes. Quae symptomata morbi ubi abierunt vel relaxantur, liberi nonnumquam toto corpore, vel, id quod saepius repperimus, in altero tantum latere aut in utraque extremitate inferiore, aut in brachio vel pede altero paralysi affecti sunt. Paralysim perfectam atque universalem mors ipsa brevi tempore sequi solet. Ubi vero paralysis perfecta membrum tantum aliquod vel alterum latus correpit, partes hae laxae et remissae manent, ita ut munere suo fungi nequeant, non tamen inflectuntur. Paralysi autem imperfecta membra inflecti solent; quod malum ea in re cernitur, ut membrum paralysi

affectum quotiescunque aegrotus eo uti vult rigescat. Quae quo melius illustrentur non abs re erit, paucis statum aegrotae alicuius describere, quae brevi tempore ante in clinicum nostrum chirurgicum recepta fuit. Puella quaedam annos viginti duo nata, filia agricolae, virgoque erudita, valida ceterumque sanissima, apoplexia, qua tempore dentitionis tentabatur, in latere dextro paralysi imperfecta affecta fuerat. Quum aegrota pede dextero incederet, articulatio pedis rigescebat musculique cruris duri et inflexibiles ligni instar fiebant; simul calx in altum tollebatur pedisque margo externus atque extrema introrsum vertebantur. Consimili ratione membrum aegrum inter cubandum et sedendum rigescebat, quotiescunque aegrota pedem movebat; remittebatur rigor membri, simulac pedem quiescere passa est. Unde satis liquet, rigorem istum non esse positum in tetano gradu effecto, quae est sententia Strohmeieri, verum motu aliquo prohibito; nam propter functionem nervorum impeditam motio membri perfici non potuit. Pari modo manu dextera laborabat, qua quum aliquid capere vel tenere studeret, statim articulatio manus inflectebatur digitique in speciem un guium contrahebantur tamque rigidi evaserunt, ut haud parvis esset opus viribus, ut manus et digiti rursus porrigerentur. Hic quoque rigor membri non ut tetanus attrac tione rei alicuius verum eo adducebatur, quod aegrota ma num movere periclitabatur, id quod inde vel maxime liquet, quod manus donec immota remanebat, non rigescebat, licet res quam plurimae ad contractionem forte admoverentur. Manum inflexam et quiescentem aegrota non nisi contentione aliqua singulari et operosa extendere potuit. Primum totum brachium extendebat, extensum sustulit; deinde manum in supinationem torquebat; postremo singulos digitos

a pollice exorsa deinceps usque ad digitum minimum porrexit atque abduxit.

Guerinus, medicus ille clarissimus atque spectatissimus, sententiam secutus Meckelii, quae plerisque medicis, sive hanc rem litteris, sive usu atque experientia tractaverunt, comprobatur et collaudatur, quantum nervorum affectiones et morbi ad inflectiones morborum valeant, pluribus exemplis illustrare conatus est, quae enumerare abs hoc loco non puto alienum. Ac primum quidem hydrocephalum tam externum quam internum universalem musculorum retractionem omniumque articulationum deformationem constantem sequi existimat. Tum hydrope ventriculi cerebri aliisque commutationihus morbosis partis alterius cerebri articulationes alterius lateris retrahi atque doformari. Deinde inferiore parte medullae spinalis mollita columnam vertebralem et extremitates inferiores deformari; partem trunci superiorem et extremitates superiores integras manere. Denique tenuitatem atque infirmitatem fasciculorum medullae spinalis anteriorum in latere altero et nervorum inde procurrentium sequi extremitatis inferioris alterius depravationem, ut exempli gratia pedem varum, contracturam genu etc. Non fugit me, multos medicos sententiae Guerini adversatos morbis illis nullum esse inter caussas tantarum deformationum et depravationum locum tribuendum iudicasse, partim qui sectionibus institutis argumenta ab illo allata inepta habebant, partim qui ipsa contraria, usu sibi repperisse videbantur. Mihi quidem caussae a Guerino enumeratae nullo modo repudiandae videntur, primum quod sententiae contrariae argumenta satis firma afferre rem puto difficillimam, deinde quod facere non possumus, quin nervorum qualescunque morbos atque affectiones quodammodo ad deformationes illas tantas efficiendas pertinere coniiciamus. Si igitur anctor ille sibi persuasissi-

mum habet, se verum perspexisse certasque deformationes certas nervorum affectiones secutas enumerat, quid est, cur eius sententiam in dubium vocemus?

At iam satis mihi de commutationibus morbos nervorum sequentibus disputasse videor. Itaque iam accuratius reliquas caussas examinemus, quibus pes varus oriri possit, ut initio dissertionis meae indicavi. Qua in re, — ut paucis sententiam meam exponam, — eo adducor, ut existimaverim, positionem illam, quae membri rigore efficitur, dum continuo in ea remaneat, ipsam esse caussam validissimam, ad quam contractura membri pesque vel manus vara referri debeat, id quod in inflammationibus articulationum, ut constat inter omnes, inde repetendum est, primum quod imflammatio ex articulatione in tendines et aponeuroses adiacentes transgredi solet, deinde quod aegrotus, ne motu aliquo doloribus crucietur summopere nisus, musculos reprimit repressosque diligentissime retinet. Neque potest dubitari rheumatismo, vulneribus, inflammationibus vel purulentationibus musculorum, dum membra cicatricibus natis ad minorem gradum adiguntur, contracturas exoriri posse. Attamen non est, cur contracturas ad caussas illas supra commemoratas semper referamus, quum et sola positione, qua membrum aliquod continuo tenetur, contractura effici possit, cuius rei argumenta adsunt quam plurima. Nam partes molles id habent proprium ac singulare, quod condicionem in quam coguntur externam paullatim sibi accommodant; itaque modo extenduntur et dilatantur, dum tumores infra iacentes in spatium amplius diffunduntur, modo attenuantur et in angustum coguntur, dum basis, in qua sunt positae, angustatur vel diminuitur. Cuius rei exemplum afferens Cruveillerus in foeto pedibus manibusque varis affecto clarissime ostendit atque demonstravit, pedibus inter pectus et mandibulam in angu-

stum compulsis non solum ossa tarsalia deformata, verum etiam musculos crurum deminuta fuisse, cuius rei caussa inde repetenda ei visa, quod calce ad crurem apprimenda puncta insertionis musculorum partis posticae alia ad alia proprius adduci necesse fuit.

Tum pes varus laesionibus quoque externis gigni potest, partim quae arte ad cariem aliosve ossium morbos summovenda aut sananda efficiebantur, partim quae casu aliquo praecipueque vulneribus diversissimis exortae sunt. Diefenbachius, praeclarissimus ille medicus, qui tantum operae ac studii in pedes varos sanandos contulit eventuque fere semper faustissimo praemium laboris sui ac curae consecutus est suavissimum, in libello, qui est de musculorum tendinumque dissectione pedis vari mentionem facit sanati, qui cicatricibus cutis exortus fuerat. Narrat enim, iuvenem annorum quindecim, qui plures annos scrophulosi affectus fuisset, quum aliis malis tum praecipue tumore magno inter calcem suramque laborasse. Omnia medicamina tumori huic admota quum diu irrita fuissent, denique et remediis corroborativis et decocto Zittmannico oleoque iecoris continuo adhibitis aegrotum sanum redditum esse. Tumorem se menses nonnullas solutione argenti nitrici adhibita alligandum curasse eoque summovisse. Pedis vero positionem ita commutatam fuisse atque perversam, ut brevi post pedem varum referret. Calcem solum non attigisse marginemque pedis inflexam fuisse, ita ut extrema introrsum verterentur. Cicatricem duram et paene inflexibilem extitisse. Sanationem dissectione tendinis Achillis et musculi tibialis exteri machinaeque Strohmeierianae usu continuo effectam esse.

Gravissimis in his rebus enumeratis principales caussae positae sunt, quod pedes facillime et saepissime morbis afficiuntur. Singulis vero in casibus etiam momenta morbi

origini inprimis fausta et existere posse, et re vera existere, luce est clarius, quae tamen tum potius proximae caussa sunt, quales omnes morbos magis minusve antecedere solent. Has omnes hic referre et disserere longius est neque etiam mihi est in animo.

CAPUT II.

Secundo in capite in animo mihi est enumerare mutationes artuum in pede varo ipsas ac dissere de earum exitu, qualis a me observatus est.

Antequam de hac re uberius loquar et qui fuerit eventus mensurarum, quas duce et adiutore Busch, praeceptore doctissimo carissimoque, institui, hoc loco accuratius exponam, non puto esse praetermittendum, quod mensurae hae ad pedem varum gradus quarti (auctore Dieffenbach) pertinent numerique igitur infra scripti non nisi ad hunc gradum referri debent. In museo clinici nostri chirurgici exemplar quoddam repositum est pulcherrimum formaque perfecta quartum pedis vari gradum referens. In hoc, postquam partes molles exceptis finibus tendinum ossibus tarsi adhaerescentibus diligentissime remotae fuere, mensuras instituimus, ea quidem ratione, ut in axem longitudinalem ossium acus applicaretur angulusque, quo ad os adiacens inclinabatur, instrumento transportatorio defineretur atque denotaretur. Haec sunt, quae mensuris hisce repperimus:

Os cruris ad os calcis inclinabat sub angelo 40°.

Axes	longitudinal.	ossis calcis et tali	secabantur	sub	ang.	14°.
„	„	tali et scaphoidei	„	„	„	7 ½°.
„	„	cuneiformis pr. et sec.	„	„	„	63°.
„	„	„ sec. et tert.	„	„	„	41°.
„	„	„ tert. et cuboidei	„	„	„	19 ½°.
„	„	ossis calcis et cuboidei	„	„	„	88°.

Intervallum, quod fuit inter marginem pedis internum inde a prima ossium tarsi serie emensum et solum digitos habebat $2^1/_4$.

Basis ossis metatarsi primi a calcaneo aberat dig. $2^1/_3$, quod spatium tendinibus musculi peronei et musculo tibiali antico intentis tractuque leni motis digito fere deminui potuit.

Hoc loco commemorem, ad pedis vari ortum musculum peroneum tertium maximi esse momenti. Huius musculi in disquisitione pedis vari anatomica rationem duxisse diligentissimam quam plurimum iuvabit. Itaque non probandum mihi videtur, quod deformationem atque depravationem pedis deminutioni potissimum musculi tibialis antici tribuunt, qui usque ad hunc diem a plerisque primus deminui creditur. Ex iis, quae supra commemoravimus, sequitur, deformitatem pedis vari positione potius ossium commutata quam ipsa eorum forma esse positam. Nam in summis gradibus pedis vari ossa commutatione fere nulla afficiuntur, numeroque et forma omnino ab ossis sanis minime differunt. Deformitas pedis proficiscitur quum ex ossium singulorum tum ex totius seriei primae et secundae luxatione. Hac subluxatione inprimis os naviculare laborat, ut apparet ex mensuris illis supra relatis.

Quum penitiorem pedis vari diagnosin exquirere mihi proposuerim, iam reliquum est, ut breviter ostendam, quidnam intersit inter pedem varum, equinum, valgumque.

Pes equinus varusque inter sese haud ita multum discrepant. Habent enim hoc commune, quod calcaneus in altum effertur, astragalo in partem adversam inferioremque demisso; differunt ossis navicularis positione. In pede equino os naviculare deorsum directum est; in pede varo introrsum et in partem superiorem vergit.

Ex osse igitur naviculari utriusque pedis formatio potissimum pendet. In pede valgo divergentia est in partem internam et superiorem; in pede equino nonnumquam calcaneum adeo in partem posticam superioremque progressum invenimus, ut summa superficie tibiam adtingat; simul astragalus ex articulatione qua cum tibia fibulaque iungitur solutus in partem anteriorem atque deorsum divergit, ut superficies articulata superior nuda in tergo pedis appareat. Tum os naviculare a capite astragali relaxatum deorsum demittitur; ipse astragalus maxima ex parte liber prominet. Os cuboideum ossaque cuneiformia et metatarsalia deorsum inclinant. Est igitur ossibus pedis inde ab astragalo usque ad ossa metatarsalia eadem in partem inferiorem inclinatio, qua nascitur tanta illa marginis pedis exsinuatio soleaeque excavatio. Pes admodum deminutus videtur; aponeurosis plantaris brevior exstitit; tendo Achillis, flexor hallucis omnesque soleae musculi minores intenta.

In pede varo eadem omnino astragali calcaneique positio idemque soleae status ut in pede equino; praeterquam quod extremitas posterior calcanei aliquantum introrsum vergit. Os naviculare quum in partem superiorem tum interiorem deflectit, adeo ut condylum interdum nonnumquam tangat. Ossa reliqua crurum atque inclinationem ossis navicularis sequuntur. Os igitur cuboideum in superficie superiore a calcaneo degreditur, quo fit, ut superficies plantaris utriusque ossis altera ad alteram inclinent. Hac ossium luxatione solea introrsum inque aversum vertitur; digiti vero introrsum et in superiorem partem, margo externus deorsum flectitur. Malleolus internus admodum exiguus; praeter tendinem Achillis et flexorem hallucis musculus quoque tibialis posticus et anticus praecipueque musculus peroneus tertius intenti tenentur. Pes in inflexione atque adductione versatus introrsum

circa axem longitudinalem torsus est. In pede valgo astragalus ita declinat, ut superficies interna, quae cum malleolo interno articulatione coniuncta est, extroversum deorsumque descendat. Eius declinationem sequuntur os naviculare, cuboideum, calcaneus. Margo pedis internus et malleolus internus solum attingunt. Margo pedis externus in partem exteriorem superioremque inflectitur. Calcaneus superficie externa malleolum tangit externum solito tenuius atque infirmius. Omnes articulationes relaxatae sunt; solea pedis exsinuatione sua orbata interdum convexa est; pes longior apparet. Eoque pes valgus ab equino varoque maxime differt, ut dum in his morbi generibus ne summa quidem saepenumero vi pes e positione perversa educi possit, hic relaxatio tanta extiterit, ut facillime in positionem contrariam adigatur. Pes in statu abductionis versatur et extroversum circa axem longitudinalem torsus est. — Iam supra commemoratum est, commutationes iu ipsis ossibus tarsi conspicuas esse parvas secundarieque e positione commutata exoriri.

Quod attinet ad digitorum in pede varo positionem, non habeo, quod de hac re dicam, nisi illud, quod positio digitorum quam diversissima maximeque varia est, quam rem haud ita magni esse momenti bene intelligitis. Pendet vero ex casibus variis, ex gradu, e machina vel calceis ineptis. Nonnumquam fieri solet, ut digiti in speciem laterum alii supra alios considant aut e serie vicissim progrediantur binosque ordines efficiant.

Ne quis mihi obiiciat, quod iusto diutius pro hac parva mea dissertatione in exponendis generalibus pedis vari mutionibus versatus sim, totam rem quam brevissime absolvi necesse esse putavi.

CAPUT III.

Curationem pedis vari tam veterem esse quam artem medicam ipsam hisce potissimum caussis liquet, primum quod inde ab antiquissimis temporibus homines vixerunt pede varo laborantes, deinde quod inter omnia mala damnaque quibus corpus humanum afficitur vix ullum inveniri potest, quod et incommodis et foeditate pedem varum aequet. Iam in primo huius morbi gradu aegrotus inter ambulandum eo quam maxime impeditur vexaturque, quod pes sanus progreditur, altero lente ac segniter subsequente. Ubi vero malum ad peiores gradus processit, aegrotus multo maioribus etiam incommodis atque doloribus cruciatur, praesertim quum pars minima tantum pedis distorti solo nitatur, quo fit, ut quamvis callis crassis sit obducta saepissime inflammetur inque clavorum speciem in extremis radicibus purulenta existat. Articulationes quo sunt laxiores, eo facilius pes inter ingrediendum infringitur, qua ex re aegrotus dolores suscipit maximos. Gradus ultimus pedis vari ab ineunte aetate usque ad summam sunectutem quasi fons quidam est perpetuus, ex quo manant dolores, molestiae, incommoda maxima et vix perferenda. Nec dubium, quin dives pede varo laborans libentissime currum quo vehitur magnificum splendidumque relinqueret locumque suum mendico cuidam sordido concederet, dummodo pedibus sanis ire ei liceret. Non potest infitiari, lentis extractionem vel iris ectomiam inter operationes chirurgicas praestantissimas iure ducimus, ut quibus aegroto

lux oculorum reddatur. Attamen homines, qui sensum oculorum artis opera rursus nacti sunt, non adeo semper gaudent, quantum debènt. Ii vero, qui pede varo laboraverunt, ubi primum tendine aliqua dissecta status morbi nonnihil melior redditus est, summo statim indulgent gaudeo, quum sentiant, quam sit pes emendatior dum solea superficie latiore terram tangat. Accedit, quod quicunque pedibus laborant, oculos hominum in se convertunt, modo qui commiseratione, modo qui curiositate aliqua ducuntur. Sed iam ad rem propositam revertar.

Quod attinet ad pedis vari curationem, duas inprimis rationes iam antiquitus medici inire consueverunt, alteram, qua tendines dissecantur, alteram, qua integrae intactaeque remanent. Longum est absque me alienum in hac disceptatione mea enumerare quid a medicis chirurgisque inde a temporibus Hippocratis usque ad nostram aetatem in hac altera sanandi ratione peccatum sit. Mirum sane et vix credibile, quantum operae ac studii in inveniendis novis curandi rationibus medici collocaverint. Si quis apparatus illos a chirurgis tam pristinae, tam recentioris aetatis inventos atque adhibitos colligeret inque unum locum conferret, thesaurus quidam singularis efficeretur. Cuius rei caussa mihi quidem inde repetenda videtur, quod maiores gradus pedis vari difficillime sanari usus docuit, deinde quod multi inani ostentationis studio ducti nomen suum machinis inventis immortale reddi voluerunt. Quo factum est, ut saepenumero machinae idoneae atque commodae peioribus posthaberentur. Turpissimum vero, quod inventores nonnumquam ipsi apparatus novos reiicere cogebantur. Quum experientia hoc simus docti, apparatus simplicis usu diligente atque constante plus plerumque effici ad sanationem morbi huius, quam magna machinarum varietate, praesertim quum manipulationes ido-

neae pedisquestatui adaptae addantur, fieri non potuit, quin plurimae multarum illarum machinarum magnis interdum sumptibus comparatarum, quibus quondam utebantur, oblivioni datae sint. Itaque satis erit, in hoc libello meo ex antiquiorum machinarum numero commemorasse laminam et calceum Scarpanum, quae instrumenta sola usque ad hunc usque diem apud omnes magna sunt auctoritate. Nec praetermittendum existimo, quod iam antiquitus ad minores gradus pedis vari sanandos involucris medici uti consueverunt, recentiore vero aetate circumfusiones inprimis gypseae eventu saepe faustissimo adhibentur.

Iam vero historiam operátionis pedis vari accuratius persequar. Haud recte nonnulli fecere, quod loco quodam obscuro qui est apud Hippocratem abducti, patrem istum artis medicae tenotomiae in pede varo inventorem habebant, quippe quum hoc tantum praescribat, ut fasciis iterum ac saepius appositis pes in iustam positionem adigatur. Secando vel adurendo prorsus supersederi posse existimat. Medicus, quem primum tendinem Achillis in pede varo dissecuisse constat, praeclarus ille Thilenius est. Sed ut medici tum temporis quotquot genere vel dignitate inprimis excellebant indecorum habebant, manus aegroto admovere, ideoque totam operationem ab ipsis praescriptam ad ministros chirurgicos reiiciebant, ita Thilenius ipse oqcrationem chirurgo cuidam, cui nomen fuit Lorentz, committere consueverat. Quamquam descriptio operationis istius in puella annorum septendecim institutae tam dubia tamque ambigua est, ut de pede varo in hoc casu non cogitandum esse equidem minime dubitaverim. Tergum pedis paene conversum ulceribusque pluribulocis obsitum fuit. Lorentzius cutem una cum tendine Achillea dissecuit. Operatione confecta calx usque ad eum gradum demitti potuisse narrat, ut puellae soleam planam in

terram imponendi facultas redderetur; quin etiam brevi tempore post membrum aegrum prorsus sanatum fuisse, ita ut muneribus suis fungi potuisset. Si re vera operatio in pede varo instituenda fuisset, malum hoc tam exiguo temporis spatio, ut memoratur loco citato, sanari nullo modo potuisset. Quapropter pedem in casu hoc potius pedem equinum fuisse coniiciamus necesse est. Hunc quantum quidem scimus post longiorem annorum seriem Sartorius *), qui initio nostri saeculi vivebat, primus secutus tendinem Achilleam una cum cute dissecuit.

Quibus intersectis, ut ipse latius exponit, magna vi usus est, ut membrum in positionem normalem cogeret; quam operationem, id quod fieri necesse fuit, inflammatio vehemens, purulentatio et ancylosis perfecta sequebantar. Aegrotus, puer annorum septem, in crure laevo gonothrocace tentatus fuerat; hac articulatione rupta, pes cicatribus sanationem secutis in equinum vertebatur, isque ad eum deformitatis ac foeditatis gradum progressus est, ut tergum pedis soleae loco esset. Operatio ipsa hunc in modum a Sartorio instituebatur: Primum scalpelio fecit incisuram cutaneam in tendine quattuor digitos longam; tum tegumentis remotis vaginam tendinis ad longitudinem scidit, quoad apertura cutis patebat; deinde margines vehementius distraxit cultroque subducto tendinem a parte postica ad anteriorem intersecuit. Fines admodum dehiscebant. Quamquam quod eventus operationis huius pro illis temporibus sane ingeniosae quod fuerit miserrimus, quis miretur? Nam ancylosis, quam semper eiusmodi insectiones sequi constat, hoc in casu haud parvum adiuvabatur magnis illis cicatricibus. Tum vi quoque illa

*) J. B. v. Siebold's Samml. auserles. chirurg. Beobacht. Bd. III, fl. 258 u. Strohmeier p. 35 u. f.

magna, qua pedem diu ligamentis fasciisque affigendum curabat, fieri non potuit, quin deformatio adaugeretur et perficeretur. Paucis annis post eandem operationem quamvis nonnulla ex parte commutatam Michaelis*) tentatus est, cuius ea est sententia, ut trientem tantum transversarii tendinis intersecari iubeat, quippe quum quidquid tendinis integrum remaneat satis dilatari possit. In quam cogitationem Michaelis in operationum illarum priorum interdum faustarum ignorantia ut videtur versatus dissectione musculi sterno-cleido-mastoidei in capite ostipo et ligamentorum discissione iam tum haud ita inusitata incidit. Attamen ob eventum ut ipse quidem ait felicissimum huius sanandi rationis tendinem quamvis invito et inscio operatore haud dubie totam fuisse dissectam, Strohmeierus recte suspicatus est. Quonam loco et qua ratione ipse operationem fecerit, ne verbo quidem significat. Nec fuit, qui postea eandem curandi rationem repeteret. Pluribus annis intermissis Delpechius, vir ingenii acumine excellens, operationem pedis vari tentatus est ratione inita aptissima et commodissima. Sed quum primae operationes ab eo institutae haud ita prospere caderent nec deessent etiam quum aliis locis, tum inprimis in Francogallia, qui hanc sanandi rationem prorsus condemnarent reiicerentque, non mirum, quod ipse dubitionem ea ex re conciperet haud parvam et a novis tentationibus prorsus deterretur, quo factum est, ut haec curandi ratio tam ingeniose inventa nostraeque aetatis operationi perquam similis pervulgari non posset.

Est igitur Strohmeieri medici celeberrimi laus insignis atque praeclara, quod nova operatione inventa partis chirurgiae nequaquam levissimae initia ac veluti fundamenta

---

*) Hufeland u. Himly, Journal der prakt. Heilkunde, Bd. VI. c. V. p. 1.

posuit. Attamen quum iam disceptationibus suis ac disquisitionibus de tenotomica in extremitatibus contractis subcutanea ab ipso habitis paene omnium oculos in se convertisset, pluribus tamen annis apud nos inprimis Diefenbach, medicus ille illustrissimus nostraeque aetatis praestantissimus sanando pedi varo operam dedit eventu fere semper faustissimo. Rationem ab eo commendatam atque adhibitam, ut quae iam nunc summa sit apud omnes auctoritate, iam igitur accuratius exponam.

CAPUT IV.

Ne longus sim in perscribenda methodo, qua Diefenbach tendinem Achillis dissecari iubet, quum omnibus haud dubie satis cognita sit, paucis quid intersit inter illam aliorumque chirurgorum rationem ostendam.

Strohmeierus cutem citra et ultra tendinem dissecat. Bouvier iuxta tendinem per scalpelium incisura facta ipsam cultro tenui, directo, in acumine obtuso atque rotundato a parte externa in internum scindit.

Haec pedis vari curatio operativa novissimis temporibus machinis nonnullis aptissimis maximeque idoneis, quibus disciplinae orthopaedicae haud parva pars sanationis perfectae conceditur, valde adiuvabatur. Ex earum numero apparatus ad usum aegrotorum pede varo laborantium a D. Parow et Busch, praeceptore carissimo, inventi sunt praestantissimi. Is methodum a Parovio excogitatam omnino secutus plures addidit commutationes egregias aptissimasque, quarum cognitio quum unius cuiusque quam maxime referat, abs re non alienum existimo totum apparatum uberius atque accuratius perscribere. Machina, qua Parow uti solet, constat ex duabus praecipue partibus; harum altera est pedi cingendo vel involvendo, qui bractea solida e ferro facta tamquam solea nititur, altera eaque superior constat ex cucullis duobus, quae femur et crus circumcludunt et circa genu articulatione angulata simplici sunt coniuncta. Pars machinae inferior cum superiore parte pertica item iuncta est. In parte

postica soleae istius ferreae exadversus malleolum externum articulatio est, quae nostra lingua „Nussgelenk“ vocari solet. A solea ipsa extrorsum vectes duo exeunt, quorum alter circiter tres digitos longus in parte postica sub calce locum habet, alter brevior digitos fere duo in longitudinem patet ossique metatarsi primo oppositus est. In utriusque vectis fine partem superiorem versus rotula applicata, supra quam funiculus est ad perticam lateralem infra genu firmatus; huic ansa est ad usum aegroti. Hac igitur machina dum aegrotus utitur motibus hisce duobus indulgere potest, quum pedis inflectioni extensionique, tum pronationi et suppinationi. Qui motus funiculo astricto haud parvum adiuvantur. Rationem qua haec Parovii machina posita est, eandem omnino quidem secutus, ut qua vi coercitivae modice commodeque adhibitae pars aliqua curationis eaque haud vilissima tribuitur, vir illustrissimus ac doctissimus Busch hunc apparatum commutationibus nonnullis ingeniosis meliorem multoque aptiorem reddidit. Haec sunt, quibus machina a Buschio emendata ab altera differt: Primum solea non ex bractea constat ferrea, sed extroversum circa pedis medii et antici coniunctionem exsecta est, ita ut trianguli forma efficiatur, cuius acumen margini interiori laminae coincidit basisque margo est externus. Tum utraque bracteae huius pars articulatione libera infra soleam applicata altera alteri coniunctae sunt. Deinde dum Parovii apparatus duos tantum vectes habet, in hac machina quattuor inveniuntur, qui omnes illis sunt longiores; horum primus pedis fere dimidium longus absque extremis pedis in partem adversum directus cum foramine extrorsum converso finem capit; alter e media parte anteriore bracteae profectus deorsum spectat; longus est $^1/_2$' desinitque in foramen deorsum directum; huic oppositus est vectis tertius in partem exteriorem procurrens; est vectium

longissimus inque fine adverso duas habet rotulas, alteram quae a parte antica in posticam, altera quae a parte inferiore in superiorem vergit. Vectis quartus, qui est infra calcem in parte bracteae postica, item extrorsum spectat; huic quoque rotula affixa est in partem superiorem directa. Horum vectium constructio ea est, ut omnes facillime promere possis. Supra rotulas duo funiculi applicati, quorum alter in foramine vectis in partem adversam directi, alter in foramine vectis deorsum vergentis firmatus est. Desinunt hi funiculi in ansam, qua aegrotus utatur, quotiescunque illos attrahi necesse sit. Denique articulationem tibio-tarsalem a latere externo, hunc enim habet locum in machina illa Paroviana, in partem posticam translocavit, qua re fieri potuit, ut simul apparatus aliquis cruri suscipiendo admoveretur.

Ex commemorationibus supra commemoratis machinam a Buschio emendatam illi Parovianae valde esse praeferendam nemo est quin perspiciat, utquae omnibus qualibuscunque pedis motionibus sit aptissima maximeque accomodata. Hoc autem inprimis ei laudi tribuendum, quod quum artilatione aliqua in pede medio atque postico adhibita, tum multis illis vectibus longis applicatis curationem pedis vari multo faciliorem reddidit, ita ut iam ad perfectionem perduci possit, quod a tendinis Achilleae dissectione exorsum est.

VITA.

Natus sum Franciscus Bernardus Josephus Hubertus Kessel anno h. s. XXIV Rhenobaci, oppidulo prope Bonnam sito, patre Bernardo, matre Anna, e gente Schulteis, quos mihi iam puero ereptos valde lugeo. Fidem confiteor catholicam. Primis literarum elementis imbutus anno h. s. XLVIII adii gymnasium Bonnense, quod Schopenio directore clarissimo adhuc floret. Tribus annis post Coloniam me contuli ibique per duos annos gymnasium catholicam frequentavi. Inde Bonnam reversus, duobus annis post maturitatis testimonium acquisivi. Quo accepto eodem tempore cutumnali Herbipolim me contuli studiis medicinae operam daturus. Post semestre hanc almam literarum universitatem Rhenanam adii et Rectore maguifico Wutzer, medicorum ordini adscriptus sum a Decano spectatissimo M. Naumann. In hac alma literarum sede septem per semestria scholas medicas frequentavi, sed ita non sequentibus annis quum, per quatuor semestria studiis ereptus, officiis militaribus satisfecerim Praeceptores mihi erant hic: Albers, Boecker, Budge, Calker, Deiters, Helmholtz, Landolt, Noegerath, Pflüger, Plücker, Schaafhausen, Treviranus, Troschel, C. O. Weber, M. I. Weber, Wutzer. Herbipoli: Kölliker, Müller, Narr, Scherer. In exercitationibus clinicis duces mihi erant: Busch, Kilian, Naumann. Quibus omnibus viris optime de me meritis gratias habeo quam maximas semperque habebo.

THESES.

1. *Operatio labii leporini primis vitae diebus instituenda.*
2. *In metrorrhagiis compressio aortae abdominalis nil valet.*
3. *Judicium de morbis psychicis non philosophi sed medici est.*
4. *Assentior iis, qui carcinomina et praecipue epithelioma primis initiis excidere volunt.*
5. *Quod nonnullarum civitatum legibus imperatur, ut statim post creditam gravidae mortem sectione caesarea foetus ad lucem proferatur, nullo modo probandum videtur.*
6. *Onania malum perniciosissimum est non propter spermatis amissionem, sed propter irritationem et debilitatem medullae spinalis.*